**المستخلص عربي :**

قدم الباحثان دراسة عن حل صريح لمشكلة إصلاح الآلات بإعتبار الإمتناع والهروب ، وذلك في حالة نظام الصف ذو التوزيع الإحتمالي البواسوني لأزمنة الوحدات التألفة والتي لا يتجاوز عددها عن "m" آلة (ماكينة) إلى مركز خدمة به عدد "C" من المتخصصين في الصيانة أو الإصلاح وإعتبار أزمة الإصلاح تتبع التوزيع الأسي - أي قمنا بدراسة الصف: M/M/C/M/M وتم حساب:

1- إحتمال وجود n من الوحدات في النظام Pn وذلك بإستخدام الدالة فوق الأسية Hyper geometric function

2- متوسط عدد الوحدات في النظام وفي الصف Lg Li على الترتيب .

3- قدرة تشغيل الآلة MA .

4- كفاءة عامل الصيانة Oe .

5- تم حساب فترة ثقة لهذه المقاييس .

وأخيراً أمكن إستنساخ بعض الحالات الخاصة لقيم m,c النختلفة ( حيث كل منهما أعداد صحيحة ) وتم رصد هذه النتائج في جدول للتيسير على القارئ والدارس المهتم بهذا النوع من الدراسة .

**Abstract:**

Gave researchers a study on the solution explicitly for the problem of reforming the machinery considering abstinence and escape, and that in the case of the class with a probability distribution Alboisona to the times of the units damaged and which do not exceed the number of "m" machine (machine) to the service center by the number of "C" of specialists in the maintenance or consideration of reform and the reform crisis following the exponential distribution - that is, we studied the grade: M / M / C / M / M were calculated:

 1 - probability of the existence of n units in the system Pn, using the exponential function over the Hyper geometric function

 2 - Average number of units in the system and the class Lg Li, respectively.

 3 - the ability of operating the machine MA.

 4 - efficiency of the maintenance factor Oe.

 5 - confidence interval was calculated for those parameters.

 Finally, cloning could be some special cases of the values ​​of m, c Alnkhtlfah (where each integers) has been monitoring this results in a table to facilitate the reader and student interested in this type of study.